

ZVDH-Regelwerk – Zusatzmaßnahmen



UDB-A, USB-A



UDB-A, USB-A



UDB-A, USB-A



UDB-A, USB-A



UDB-A, USB-A



UDB-A, USB-A



UDB-A, USB-A

BMI **BRAAS**

Divoroll
Unterkonstruktion

bmigroup.de

GARANTIERTE QUALITÄT

Für unsere Unterdeckbahnen gelten höchste Qualitätsstandards und Sicherheitsansprüche. Daher gewähren wir gemäß Garantie-Urkunde eine Funktions-Garantie auf Unterdeckbahnen, die weit über die gesetzlich vorgesehene Gewährleistung hinausgeht.



auf Braas Divoroll Premium WU, Divoroll Top RU, Divoroll Comfort 4D und Divoroll Maximum+2S



auf Braas Divoroll Universal+ 2S, Divoroll Kompakt 2S und Divoroll Kompakt

Innerhalb dieser Zeit tragen wir alle Material- und Lohnkosten, die durch den Aus- und Einbau entstehen, sofern die auf der Urkunde aufgeführten Anforderungen an das Produkt nicht erfüllt werden. Alle Produkte entsprechen selbstverständlich den geltenden Anforderungen der ZVDH-Produktdatenblätter für Unterspann- und Unterdeckbahnen und der gültigen Norm DIN EN 13859.

HINWEISE ZUM MERKBLATT

1. Zusatzmaßnahmen bei zu Wohnzwecken ausgebauten Dachgeschossen müssen mindestens den Materialeigenschaften einer Behelfsdeckung entsprechen.
2. Eine Behelfsdeckung kann nur mit Bahnen der Klassen UDB-A, UDB-B und USB-A (UDB-B und USB-A nur mit Herstellerfreigabe) ausgeführt werden.
3. Verarbeiter entscheiden, welche Bahnenqualität und Verlegeart für die Zusatzmaßnahme und/oder die Behelfsdeckung zu wählen ist.

HINWEISE FACHREGEL

1. Erhöhte Anforderungen an die Dachkonstruktion: Die Nutzung des Dachgeschosses, insbesondere zu Wohnzwecken, stellt zwei (!) weitere erhöhte Anforderungen dar.
2. Bei mehr als drei weiteren erhöhten Anforderungen werden Zusatzmaßnahmen höherwertiger Klassen empfohlen.
3. Erhöhte Anforderungen können sich auch aus technischen Anlagen, wie Auf- oder Indachsysteme, Klimageräte, Antennenanlagen, Laufanlagen, Belichtungssysteme etc., ergeben. Braas Dachsystemteile und Solarsysteme, z. B. Lichtkuppeldachfenster, PV-Indach-Systeme oder Thermokollektoren, sind geprüft und stellen hinsichtlich Regeneintragssicherheit keine erhöhte Anforderung dar.
4. Systemgerechtes Zubehör wird gefordert, teilweise sogar nur mit hochwertigen Prüfungen (z. B. Schlagregen und 24-stündige Beregnung) zugelassen.
5. Die Einstufung bei Unterschreitung der Regeldachneigung wird in 4°-Schritten vorgenommen.
6. Die Zuordnungstabelle (aufklappbare Innenseite) mit „Mindestzusatzmaßnahmen“ gilt für „höherwertige Gebäude“ und nicht für „untergeordnete Gebäude“.

MERKBLATT

Merkblatt 01/2010

Art	Klasse
Unterdach	
Wasserdichtes Unterdach	1
Regensicheres Unterdach	2
Unterdeckung	
Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung	3
Verschweißte oder verklebte Unterdeckung	4
Überdeckte Unterdeckung mit Bitumenbahnen	4
Überlappte oder verfalzte Unterdeckung	5
Unterspannung	
Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung	3
Nahtgesicherte Unterspannung	4
Unterspannung	6

Definition „naht- und perforationsgesichert“:

In Nähten und Stößen regensicher verklebt = nahtgesichert

Maßnahme unterhalb der Konterlattung gegen Wassereintritt mit

z.B. Nageldichtmaterial = perforationsgesichert

Zuordnungstabelle



Die Zuordnung von regensichernden Zusatzmaßnahmen in Anlehnung an das „ZVDH-Fachregelwerk“ mit der Zuordnung der Braas Pfannen und Braas Bahnen dient zur Orientierung und entbindet nicht von der eigenverantwortlichen Einschätzung der auf das Bauvorhaben bezogenen Anforderungen. Die genannten Zusatzmaßnahmen sind Mindestmaßnahmen. Die Tabelle gilt nicht für untergeordnete Gebäude (z. B. Carport, Lagerschuppen).

Regeldachneigung				Erhöhte Anforderungen ³⁾		
16°	22°	25°	30°	Nutzung – Konstruktion – klimatische Verhältnisse – technische Anlagen		
Rubin 9V ¹⁾ Rubin 11V ¹⁾ Rubin 13V ¹⁾ Rubin 15V ¹⁾ Achat 12V ¹⁾ Smaragd	Frankfurter Pfanne Taunus Pfanne Doppel-S Doppel-S Aerlox Harzer Pfanne Harzer Pfanne 7 Achat 14 Geradschnitt Granat 13V ¹⁾ Saphir	Tegalit Granat 11V Topas 11V ¹⁾ Topas 13V Turmalin ¹⁾	Opal Biber Granat 15 Topas 15V			
				Keine oder eine weitere erhöhte Anforderung ³⁾	zwei weitere erhöhte Anforderungen ³⁾	drei weitere erhöhte Anforderungen ³⁾
≥ 16°	≥ 22°	≥ 25°	≥ 30°	Klasse 6 Unterspannung Divoroll Duotec Divoroll Kompakt	Klasse 5 überlappte Unterdeckung Divoroll Duotec Divoroll Kompakt oder Klasse 4 nahtgesicherte Unterspannung Divoroll Duotec 2S Divoroll Kompakt 2S Divoroll Universal+ 2S Divoroll Maximum+ 2S Divoroll Top RU	Klasse 4 verklebte Unterdeckung nahtgesicherte Unterspannung Divoroll Duotec 2S Divoroll Kompakt 2S Divoroll Universal+ 2S Divoroll Maximum+ 2S Divoroll Top RU Divoroll Comfort 4D
≥ 14°	≥ 18°	≥ 21°	≥ 26°	Klasse 4 verklebte Unterdeckung nahtgesicherte Unterspannung Divoroll Duotec 2S Divoroll Kompakt 2S Divoroll Universal+ 2S Divoroll Maximum+ 2S Divoroll Top RU Divoroll Comfort 4D	Klasse 3 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung naht- und perforationsgesicherte Unterspannung Divoroll Duotec 2S Divoroll Kompakt 2S Divoroll Universal+ 2S Divoroll Maximum+ 2S Divoroll Top RU jeweils mit Dichtmasse oder Nageldichtvlies Divoroll Comfort 4D Dichtmasse oder Nageldichtvlies sind nicht erforderlich	
≥ 12°	≥ 14°	≥ 17°	≥ 22°	Klasse 3 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung naht- und perforationsgesicherte Unterspannung Divoroll Duotec 2S Divoroll Kompakt 2S Divoroll Universal+ 2S Divoroll Maximum+ 2S Divoroll Top RU jeweils mit Dichtmasse oder Nageldichtvlies Divoroll Comfort 4D Dichtmasse oder Nageldichtvlies sind nicht erforderlich	Klasse 3 ²⁾ naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung Divoroll Kompakt 2S Divoroll Universal+ 2S Divoroll Maximum+ 2S Divoroll Top RU jeweils mit Dichtmasse oder Nageldichtvlies und auf druckfester Unterlage Divoroll Comfort 4D auf druckfester Unterlage, Dichtmasse oder Nageldichtvlies sind nicht erforderlich	
≥ 10° Minstdachneigung	≥ 10° Minstdachneigung	≥ 13°	≥ 18°	Klasse 2 regensicheres Unterdach Divoroll Top RU mit Dichtmasse oder Nageldichtvlies oder Divoroll Premium WU mit Nageldichtvlies ⁴⁾ jeweils auf druckfester Unterlage	Klasse 1 wasserdichtes Unterdach Divoroll Premium WU mit Systemkomponenten ⁴⁾ auf druckfester Unterlage	
		< 13°	< 18°	Klasse 1 wasserdichtes Unterdach Divoroll Premium WU mit Systemkomponenten ⁴⁾ auf druckfester Unterlage		
		≥ 10° Mindestdachneigung				

- 1) Aufgrund der nachgewiesenen besseren Regensicherheit ist die Regeldachneigung geringer als in der Fachregel angegeben. Die Zuordnung der Zusatzmaßnahmen erfolgt deshalb modellbezogen nach Verlegeanleitung. Das ist zu vereinbaren, zum Beispiel durch: „Die Ausführung des Dachsystems erfolgt außerhalb der Fachregeln. Es gelten die Herstelleranweisungen. Der Bauherr ist umfassend darüber informiert und einverstanden.“
- 2) Der Nachweis hinsichtlich der Funktionssicherheit der verwendeten Produkte einschließlich Zubehör nach den Vorgaben des Merkblattes „Unterdächer, Unterdeckungen, Unterspannungen“ wird erfüllt.
- 3) Erhöhte Anforderungen bilden Kategorien gemäß der Fachregel für Dachdeckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen. Weitere erhöhte Anforderungen können sich aus der Gewichtung innerhalb einer Kategorie ergeben. Z. B. können klimatische Verhältnisse mehrere erhöhte Anforderungen ergeben.
- 4) Eigene Verlegeanleitung für Divoroll Premium WU beachten.

Anmerkungen

- Von Braas empfohlen werden die „fettgedruckten“ Bahntypen, die den erhöhten Anforderungen gerecht werden. Analog der Vorgaben aus den ZVDH-Regelwerksteilen sind für die jeweiligen Klassen aber auch andere „dünngedruckte“ Braas Bahnen möglich.
- In Klasse 1 bewegt sich das wasserdichte Unterdach mit Divoroll Premium WU und seinen Systemkomponenten und in Klasse 2 das regensichere Braas Divoroll Top RU System oder Premium WU System außerhalb der Fachregel. Für dieses innovative Unterdachsystem gilt vorrangig die Verlegeanleitung. Das ist zu vereinbaren, zum Beispiel durch: „Die Ausführung des Unterdachsystems erfolgt außerhalb der Fachregeln. Es gelten die Herstelleranweisungen. Der Bauherr ist umfassend darüber informiert und einverstanden.“
- In Klasse 3 und 4 werden Braas Bahnen mit vorkonfektionierten Klebestreifen in der Überlappung empfohlen. Hiermit ist eine höhere Sicherheit wie mit nachträglich aufzubringenden Klebebandern möglich. Bei „nahtgesicherter Unterspannung“ wird die kurzfristige unterseitige Unterstützung der Überlappung empfohlen, um einen höheren Anpressdruck für eine sichere Verklebung der Bahn zu erzielen.
- In Klasse 3²⁾ sollen die Bahnen zur sicheren Verklebung nur auf druckfester Unterlage (z. B. Schalung) verlegt werden. Somit wird den hohen Anforderungen eine hochwertige Ausführung zugeordnet.
- In Klasse 4 werden bei den über die Sparren gespannten Unterspan- oder Unterdeckbahnen möglichst feste/steife Braas Bahnen zur sicheren Verklebung in der Überlappung empfohlen.
- Für die Perforationssicherung der Divoroll Maximum+ 2S empfehlen wir das Divoroll Nageldichtvlies.
- Die Ausführung von Divoroll Comfort 4D als naht- und perforationsgesicherte Unterspannung/Unterdeckung ohne zusätzliche Nageldichtbänder oder Nageldichtmasse unterhalb der Konterlatte erfolgt außerhalb der Fachregel.

Bitte beachten:

Sollte ein Teil oder die komplette Dachdeckung für z. B. Reparaturen, Einbau von Solaranlagen, Inspektionsarbeiten o. ä. entfernt werden und dauern die Arbeiten mehrere Tage, so muss die Unterkonstruktion z. B. mit einer Plane vorübergehend abgedeckt werden. Somit können witterungsbedingte Schäden an der Unterkonstruktion vermieden werden.



BRAAS

BRAAS

Innendienst

T 06104 800 1000

F 06104 800 1010

E innendienst@bmigroup.com

Technische Beratung

T 06104 800 3000

E awt.beratung.de@bmigroup.com

BMI Steildach GmbH

Frankfurter Landstraße 2–4

61440 Oberursel

[bmigroup.de](https://www.bmigroup.de)